

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-322315

(43)Date of publication of application : 12.11.1992

(51)Int.Cl.

G06F 3/02  
G06F 3/14

(21)Application number : 03-091958

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 23.04.1991

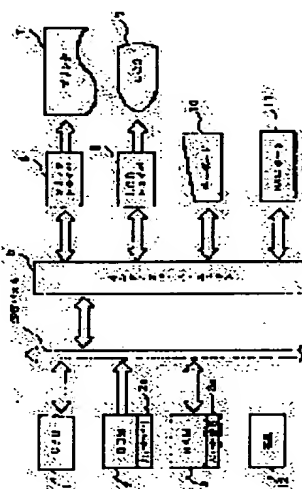
(72)Inventor : SUKIGARA AKIHIKO

## (54) MENU SELECTING METHOD

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To select a desired menu item with an easy operation in the case of many menu items with respect to the menu selecting method which displays a menu on a display device to select items.

**CONSTITUTION:** The method is so constituted that the menu is displayed on an LCD 9 by a CPU 1 for control to select items, and the CPU 1 performs such control that a menu bar is displayed on a front picture, a next picture, a left shift picture, or a right shift picture or all menu bars are displayed on all pictures by one operator's operation of depression of a CODE key as well as an up, down, left, or right arrow key on a keyboard 10 or a menu key. A display menu bar number is inputted to select and execute the item indicated by the menu bar.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-322315

(43) 公開日 平成4年(1992)11月12日

(51) Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	片内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/02	3 7 0 A	7313-5B		
3/14	3 4 0 B	8725-5B		

審査請求 未請求 請求項の数3(全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平3-91958

(22) 出願日 平成3年(1991)4月23日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 錦柄 明彦

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

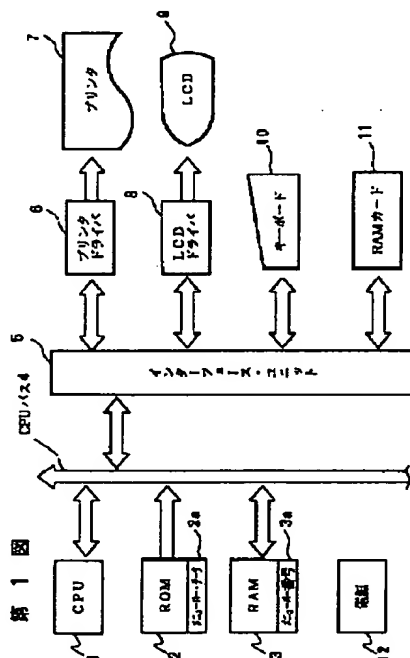
(74) 代理人 弁理士 人塚 康徳 (外1名)

(54) 【発明の名称】 メニュー選択方法

(57) 【要約】

【目的】 表示器にメニューを表示して項目を選択するメニュー選択方法において、メニュー項目が多い時簡単な操作で所望メニュー項目を選択可能とすることを目的とする。

【構成】 制御を司るCPU1によりLCD9にメニューを表示して項目を選択するように構成し、CPU1は、オペレーターがCODEキーとともにキーボード10の上下左右矢印キーを押下、又はメニューキーを押下入力するという1の操作で、メニューバーの表示を前画面、次画面、左シフト画面、右シフト画面に変えるよう、又は全画面に全てのメニューバーを表示する様に制御する。そして、表示メニューバー番号を入力することによりメニューバーで示される項目を選択実行する。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 表示器の表示画面にメニューを表示して項目を選択するメニュー選択方法において、前記表示器の表示画面におけるメニューバーの表示に対して、1の操作による前画面でのメニューバー表示、次画面でのメニューバー表示、メニューバーの右シフト画面、メニューバーの左シフト画面表示機能を有し、表示メニューバーの項目選択を可能とすることを特徴とするメニュー選択方法。

【請求項2】 表示器の表示画面にメニューを表示して項目を選択するメニュー選択方法において、前記表示器の表示画面におけるメニューバーの表示に対して、1の操作による全メニューバーの表示機能を有し、表示メニューバーの項目選択を可能とすることを特徴とするメニュー選択方法。

【請求項3】 表示器の表示画面にメニューを表示して項目を選択するメニュー選択方法において、前記表示器の表示画面におけるメニューバーの表示に対して、1の操作による前画面でのメニューバー表示、次画面でのメニューバー表示、メニューバーの右シフト画面、メニューバーの左シフト画面並びに全メニューバーの表示機能を有し、表示メニューバーの項目選択を可能とすることを特徴とするメニュー選択方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は表示器にメニューを表示して項目を選択するメニュー選択方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、表示器にメニューを表示して項目を選択する装置において、メニューを選択する時に、表示するメニューが多岐に渡る場合、必要なメニューが得られるまで表示を切替えて表示させ、必要なメニューの表示にした後に、必要な項目を選択しなければならなかった。即ち、従来はメニューを順次必要画面が得られるまで画面を昇順に切替える表示し、必要メニュー画面が得られたところで、必要な項目を選択するようになっていた。

## 【0003】

【発明が解決しようとしている課題】 しかしながら、上記従来例では、メニュー画面が複数枚に渡るとメニュー画面切替えキーを数回押下しないと目的の必要メニュー画面が表示されない欠点があった。また、現在表示されているメニュー面の右端の項目と次メニュー画面の左端の項目を交互に選択するオペレーションが発生した場合、操作が非常に煩わしかった。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明は上述の課題を解決することを目的としてなされたもので、上述の課題を解決する一手段として以下の構成を備える。即ち、表示

2

器の表示画面にメニューを表示して項目を選択可能な装置において、表示器の表示画面におけるメニューバーの表示に対して、1の操作による前画面でのメニューバー表示、次画面でのメニューバー表示、メニューバーの右シフト画面、メニューバーの左シフト画面表示機能を有し、表示メニューバーの項目選択を可能とする第1のメニュー選択手段を備える。

【0005】 または、表示器の表示画面におけるメニューバーの表示に対して、1の操作による全メニューバーの表示機能を有し、表示メニューバーの項目選択を可能とする第2のメニュー選択手段を備える。または、上記第1及び第2のメニュー選択手段を共に備え、表示器の表示画面におけるメニューバーの表示に対して、1の操作による前画面でのメニューバー表示、次画面でのメニューバー表示、メニューバーの右シフト画面、メニューバーの左シフト画面並びに全メニューバーの表示機能を有し、表示メニューバーの項目選択を可能とする。

## 【0006】

【作用】 以上の構成において、簡単な操作で、全メニューバーを1画面表示する機能、メニューバーの前画面、次画面、右シフト画面、左シフト画面の各メニューバー表示機能等を備えることにより、メニュー項目が選択容易になる。

## 【0007】

【実施例】 以下、図面を参照して本発明に係る一実施例を説明する。

【実施例1】 図1は本発明に係る一実施例の具体的な回路構成を示している。図1において、1はROM2に格納されている、例えば図3に示す制御手順等に従い本実施例装置全体の制御を司る制御手段、抽出手段としての中央演算処理装置（CPU）であり、各種の動作指示をも行なう。

【0008】 2はリードオンリメモリ（ROM）であり、CPU1により実行される上述の装置制御に関する制御プログラムを予め記憶している。また、ROM2にはメニューバー表示データ2aのほか、各表示メッセージも記憶されている。なお、本実施例ではメニューバー表示データ2aとして、合計9つが記憶されている場合を例として説明する。しかし、実行可能処理数により任意の数とできることは勿論である。

【0009】 3はCPU2の演算処理に用いられる各種データを一時記憶する記憶手段としてのランダム・アクセス・メモリ（RAM）であり、RAM3には表示すべきメニューバーの先頭番号3aを格納する1バイトのエリアがある。4はシステムのアドレスとデータの線路並びにこれらを制御するコントロール信号の授受を行うためのCPUバスである。5はインターフェースユニットであり、プリンタ・ドライバ6、LCDドライバ8、入力手段であるキーボード10、外部記憶手段としてのRAMカード11等に接続され、各データ並びに制御デー

3

タの授受を行なっている。また、7は印刷手段であるプリンタ、9は表示手段であるLCD、12は電源である。

【0010】以上の構成を備える本実施例のメニューバーのLCD9への表示例を図2に示す。図2の(A)において、21は文字の入力位置を示すカーソル、22はカラム位置を示すルーラー、23は入力する文字の表示範囲を示すテキストエリア、24~28は各々機能を選択するためのメニューバーである。29~32は(B)に示す表示状態時におけるメニューバー変更のためのオペレータのキーボード10の操作キー及び該操作キーを

入力した時に新たに表示される表示画面を示している。【0011】図2における操作の起点は(B)の表示画面であり、他の(A)、(C)、(D)、(E)画面はすべて(B)の表示画面よりの操作から派生している。今、(B)画面の表示状態において、31に示すオペレーションであるCODE+↓を入力する(CODEキーと↓キーを同時に押下する)と、(B)に示す表示画面より(C)に示す表示画面に移り、26に示すメニューバーが表示される。なお、(C)に示す画面で表示されているメニューバー26は、(B)に示す画面で表示されているメニューバー25の次画面で表示されるメニューバーである。

【0012】また、(B)に示す画面表示状態より29に示すオペレーションであるCODE+↑を入力すると、(B)に示す表示画面より(A)に示す表示画面に移り、24に示すメニューバーが表示される。(A)に示す表示画面におけるメニューバー24は、(B)に示す表示画面のメニューバー25の前画面で表示されるメニューバーである。

【0013】また、(B)に示す画面表示状態より12に示すオペレーションであるCODE+→を入力すると、(B)に示す表示画面より(E)に示す表示画面に移行し、28に示すメニューバーが表示される。(E)に示す表示画面におけるメニューバー28は、(B)に示す表示画面のメニューバー25を1項目右側へシフトした状態であることを示している。

【0014】更に、(B)に示す画面表示状態より10に示すオペレーションであるCODE+←を入力すると、(B)に示す表示画面より(D)に示す表示画面に移行し27に示すメニューバーが表示される。(D)に示す表示画面におけるメニューバー27は、(B)に示す表示画面のメニューバー24を、1項目左側へシフトした状態であることを示している。

【0015】以上の表示制御の詳細を図3のフローチャートを参照して以下、説明する。図3は本実施例の動作説明フローチャートである。図3において、ステップS301で電源がオンにされると、ステップS302のイニシャライズ処理が実行され、メニューバー番号のクリア、および表示器等のイニシャライズなどが行なわれ

4

る。続くステップS303でキーの入力を待つ。ステップS303にてキーの入力がなされると、次のステップS304に進み、CODEキーが押下中かどうか調べる。CODEキーが押されずキーが単独押下された時はステップS311へ移行して、表示器に入力された文字を表示してステップS303へ戻る。

【0016】一方、ステップS304でCODEキーが押下中であり、該CODEキーと他のキーとの同時押下(CODEキーを押しながら他キーを押下した)の場合には、ステップS305に進み、押下されたキーが数字キーか否かを調べる。数字キーの入力の時にはステップS312に進み、指定されたメニュー項目を選択してステップS303へ戻り、再びキー入力待ちとなる。

【0017】ステップS305において、入力されたのが数字キーでない場合にはステップS306で↓キーの入力か否かを調べる。↓キー入力の際はステップS307に進み、メニューバー番号を+4してステップS308に進む。メニューバー番号は、表示メニューバーの番号を示す番号であり、メニューバー番号を+1すると表示されているメニューバー番号が1つづ大きいメニューバーとなる。即ち、(B)に示す表示画面は1~4のメニューバーが表示されており、メニューバー番号を+4すると(1~4)のそれぞれが+4された5~8のメニューバーが表示されることになる。従つて、後述するステップS308以下の処理により、単にメニューバー番号を+4するのみで、次画面のメニューバーの先頭メニュー項目を表示することが可能となる。

【0018】一方、ステップS306で↓キー入力でない時は、ステップS313に進み、↑キー入力か調べる。↑キー入力の際はステップS314に進み、メニューバー番号を-4してステップS308へ進む。この場合にはメニューバーが9つあり、後述するステップS308以下の処理により、表示画面は図2に(A)で示す6~9のメニューバーの表示画面となる。

【0019】ステップS313で↑キー入力でない時はステップS315に進み、→キー入力か否かを調べる。→キー入力の際はステップS316に進み、メニューバー番号を+1してステップS308へ進む。この場合には、後述するステップS308以下の処理により、表示画面は(E)に示す1つ左にシフトした2~5のメニューバーの表示画面となる。

【0020】ステップS315で→キー入力でない時はステップS317に進み、←キー入力か否かを調べる。←キー入力の際はステップS318に進み、メニューバー番号を-1してステップS308へ進む。この場合には、後述するステップS308以下の処理により、表示画面は(D)に示す1つ右にシフトした9、1~3のメニューバーの表示画面となる。

【0021】ステップS317で←キー入力でない時はステップS319に進み、キー入力に対応したフランク

5

ション処理をしてステップS303へ戻る。さて、ステップS308では、CODEキーと共に、↓キー、↑キー、→キー、←キーの入力により更新されたメニューバー番号が8より大きいかなにか調べる。8より大きいかなにか調べるのは、上述したように本実施例の全メニュー項目の総数が0を含めて8まで9個であるためである。このメニューバー番号は、ROM2に格納されているメニューバーデータ2aの上限を制御している。ステップS308でメニューバー番号が8より大きい時にはステップS309に進み、メニューバー番号を-9してステップS310へ進む。

【0022】一方、ステップS308でメニューバー番号が8より小さい時にはステップS320に進み、メニューバー番号が負の数かなにかを調べる。メニューバー番号が正の数の時はステップS310に進み、メニューバー番号が負の数の時にはステップS321に進む。ステップS321ではメニューバー番号を+9してステップS310へ進む。これは、図2に30で示すオペレーションによつて、表示画面(B)のメニューバー表示25が表示画面(D)メニューバー表示27に変更する場合の具体的な例である。

【0023】ステップS310では、今まで更新されたメニューバー番号に対応したメニュー項目が先頭に成るようにメニューバーを表示して、ステップS303へ戻り処理を続ける。以上説明したような本実施例によれば、メニューバーの前画面、次画面、右シフト画面、左シフト画面に表示する機能を持たせることにより、メニュー項目が選択容易になる。

【0024】【実施例2】以上の説明は、メニューバー表示は、表示画面上部の、テキスト等の表示領域には表示されず、表示画面下部の専用表示領域でのみ表示を行なう例について行なつた。しかし、本発明は以上の例に限定されるものではなく、メニュー項目の更に多い場合等、全ての表示画面に選択可能な全ての項目のメニューバーを表示するように制御すれば、更にメニュー選択が容易となる。

【0025】以下、全ての表示画面に選択可能な全ての項目のメニューバーを表示するように制御する本発明に係る第2実施例を説明する。なお、第2実施例のハードウェア構成も、上述した第1実施例の図1に示す構成と同様の構成である。第2実施例では、ROM2のメニューバーデータ2aは、第1実施例の9つではなく、合計16のメニューバーが格納されているものとする。以下説明するメニューバー表示は、上述した第1実施例の表示と共に、又は第1実施例の表示に変えて行なうことができる。

【0026】図4は本発明に係る第2実施例の表示画面である。図4において、41はメニュー項目1~4までが表示されているメニューバー、42はオペレーション45によつてすべてのメニュー項目1~16までが表示

6

されているメニューバー群、43はオペレーション46によつて選択された項目44とその項目を含むメニューバーである。

【0027】今、図4の(A)に示す表示画面の状態の時に、キーボード11のメニューキーを押下すると、

(A)に示す表示画面に変え(B)に示す表示画面が表示される。即ち、ROM2のメニューバーデータ2aに格納されている全てのメニューバーを、LCD9の前表示画面に一度に表示する。このため、全てのメニューバーを一度に確認でき、以後1度の操作で所望のメニューを選択可能となる。例えば、ここで、Format処理を選択しようとする時には、数字の9を入力する。すると、46に示す様に図4に(C)で示す表示画面に移行する。即ち、メニュー項目[Format]44が選択される。なお、この時、メニューバー表示領域である表示画面下部領域には、43に示す選択された9のメニューバー(Format)を含む以後の4つのメニューバーが表示される。

【0028】以上説明したように第2実施例によれば、全メニューバーを1画面表示する機能を持たせることにより、メニュー項目が選択容易になる。また、同時に上述した第1実施例のメニューバーの前画面、次画面、右シフト画面、左シフト画面表示制御を併せ実行可能として、以上の各制御を適時組合わせることにより、更にメニュー項目が選択容易になる。

【0029】尚、本発明は、複数の機器から構成されるシステムに適用しても、1つの機器から成る装置に適用しても良い。また、本発明はシステム或は装置にプログラムを供給することによつて達成される場合にも適用できることは言うまでもない。

【0030】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、メニューバーの前画面、次画面、右シフト画面、左シフト画面、全画面を簡単な操作で表示する機能を持たせることにより、メニュー項目の選択が容易になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る一実施例の回路構成図である。

【図2】本実施例の表示画面を示す図である。

【図3】本実施例の動作フローチャートである。

【図4】本発明に係る第2実施例の表示画面を示す図である。

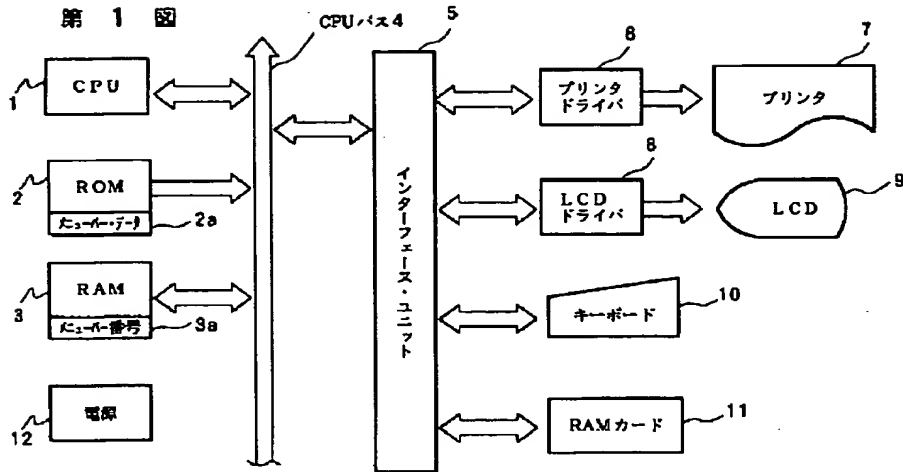
【符号の説明】

- 1 CPU
- 2 ROM
- 3 RAM
- 4 CPUバス
- 5 インターフェース・ユニット
- 6 プリンタ・ドライバ
- 7 プリンタ
- 8 LCDドライバ
- 9 LCD

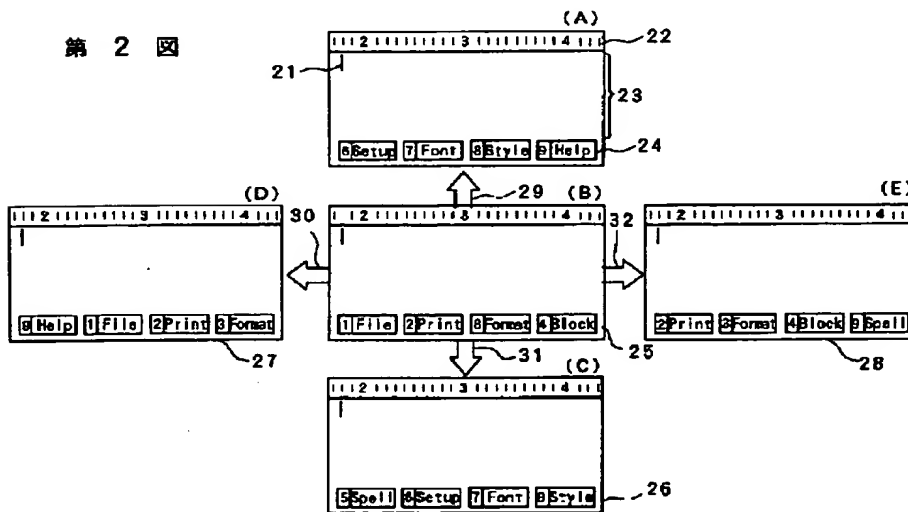
10 キーボード  
11 RAMカード

12 電源

【図1】

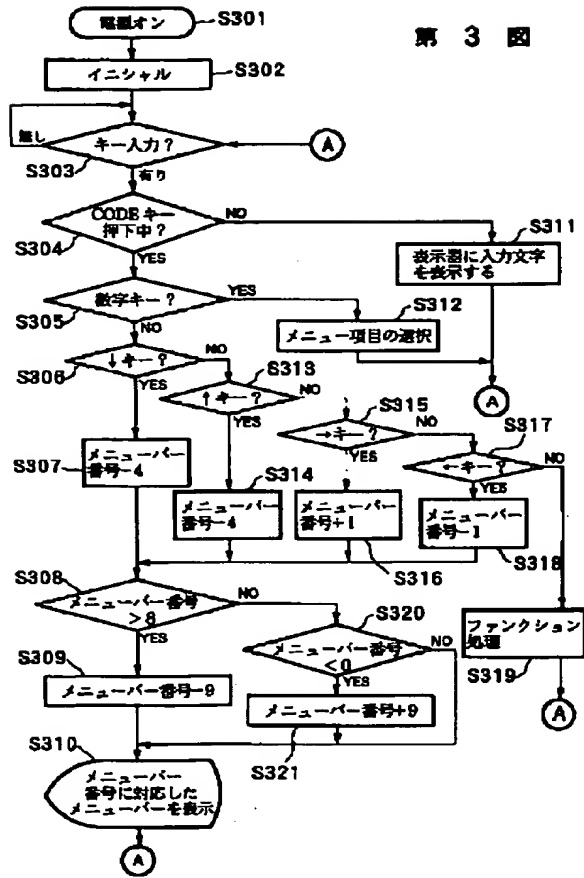


【図2】



【図3】

第 3 図



【図4】

第 4 図

